

**Langzeitergebnisse nach chirurgischer
Therapie der Colitis ulcerosa**

von

Hanne Knoch geb. Schultz

aus

Nürnberg



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
(Direktor: Prof. Dr. med. G. Hegemann)

Langzeitergebnisse nach chirurgischer Therapie der Colitis ulcerosa

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
dem Fachbereich Medizin
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Hanne Knoch geb. Schultz
aus
Nürnberg

Gedruckt mit Erlaubnis des Fachbereichs Medizin
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. E. Rügheimer

Referent: Priv.-Doz. Dr. K. Schwemmler

Korreferent: Prof. Dr. G. Hegemann

Tag der mündlichen Prüfung: 24. 11. 1977

Meinen Eltern in Dankbarkeit gewidmet

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
I. Allgemeiner Teil	1
1. Ätiologie	1
2. Das klinische Bild	2
3. Therapie	3
4. Gesamtpatientengut	4
II. Die Proktokolektomie	6
1. Operationsmethode	6
2. Patientengut	7
3. Letalität	7
4. Weiteres Ergehen der ehemaligen Patienten	8
a) Allgemeinzustand	8
b) Weitere ärztliche Behandlung	9
c) Pharmakotherapie	9
d) Weitere stationäre Aufenthalte	10
e) Die Wundheilung nach der Proktokolektomie	11
f) Vermehrtes Auftreten von Nierensteinen	13
g) Weitere Diarrhoen	13
5. Komplikationen des Ileostomas	14
a) Versorgung des Ileostomas und Verhütung der Hautverätzung	15
b) Seltener Komplikationen der Ileostomie	17
6. Ileostoma nach Kock	18
7. Magnetverschluß	19
8. Sonstige Beschwerden	19
9. Appetit und Unverträglichkeit bestimmter Nahrungsmittel	20

	Seite
III. Kolektomie mit ileorektaler Anastomose	23
1. Operationsverfahren	23
2. Patientengut	24
3. Letalität	25
4. Weiteres Ergehen der Patienten	25
a) Allgemeinzustand	25
b) Weitere ärztliche Behandlung	26
c) Pharmakotherapie	27
d) Weitere stationäre Klinikaufenthalte	28
e) Operationsergebnis	29
f) Schicksal der Patienten, die an einem Rezidiv erkrankten	30
5. Gesundheitszustand aller Patienten zum Zeitpunkt der Umfrage	32
6. Begleiterkrankungen	33
7. Risiko einer Karzinomentstehung	34
IV. Kolektomie mit terminalem Ileostoma	36
1. Patientengut	36
2. Weiteres Ergehen der Patientin	36
V. Sonstige Operationen	37
VI. Konservative Therapie	39
1. Krankengut	39
2. Letalität	39
3. Weiteres Ergehen der Patienten	41
a) Gewichtsentwicklung	41
b) Weitere ärztliche Behandlung	42
c) Pharmakotherapie	42
d) Weitere stationäre Klinikaufenthalte	44

	Seite
4. Überblick über den Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der katamnestischen Erhebung	45
5. Begleiterkrankungen	46
6. Karzinomgefährdung	47
VII. Diskussion	48
Zusammenfassung	52

Tabellenverzeichnis:

Seite

I. Teil

Tabelle 1: Gesamtübersicht über alle zwischen 1961 und 1973 wegen Colitis ulcerosa behandelten Patienten	5
--	---

II. Teil

Tabelle 2: Gewichtsänderungen der 34 Patienten nach der Proktokolektomie	8
Tabelle 3: Weitere ärztliche Behandlung nach der Proktokolektomie bei 34 Patienten	9
Tabelle 4: Verordnete Medikamente bei 10 Patienten	10
Tabelle 5: Weitere stationäre Klinikaufenthalte	11
Tabelle 6: Störungen der Wundheilung bei 17 Patienten	11
Tabelle 7: Zeitdauer bis zum völligen Verschuß der sacralen Wunde	12
Tabelle 8: Weitere Diarrhoen bei 11 von 34 proktokolektomierten Patienten	14
Tabelle 9: Komplikationen des Ileostomas	14
Tabelle 10: Anzahl der Patienten mit Hautproblemen	15
Tabelle 11: Sonstige Beschwerden	20
Tabelle 12: Unverträglichkeit bestimmter Nahrungs- mittel bei 20 Patienten	21

III. Teil

Tabelle 1: Weitere Gewichtsentwicklung	26
Tabelle 2: Weitere ärztliche Betreuung	27
Tabelle 3: Verwendete Arzneimittel bei sechs Patienten	27
Tabelle 4: Weitere stationäre Klinikaufenthalte nach Kolektomie mit ileorektaler Anastomose	28
Tabelle 5: Operationsergebnis nach Kolektomie mit ileorektaler Anastomose	29
Tabelle 6: Heutiger Gesundheitszustand der Patienten, die seit der Operation weitere Rezidive hatten	31
Tabelle 7: Gesamtübersicht über den Gesundheits- zustand zum Zeitpunkt der katamnestischen Erhebung	32
Tabelle 8: Begleiterkrankungen bei sechs Patienten	33

V. Teil

Tabelle 1: Überblick über die sonst noch durchge- führten Operationen	37
--	----

VI. Teil

Tabelle 1: Todesursachen der sechs verstorbenen Patienten	40
Tabelle 2: Weitere Gewichtsentwicklung	41
Tabelle 3: Weitere ärztliche Behandlung	42
Tabelle 4: Verwendete Arzneimittel bei elf Patienten	43
Tabelle 5: Weitere stationäre Klinikaufenthalte	44
Tabelle 6: Gesundheitszustand der konservativ behandelten Patienten	45
Tabelle 7: Begleiterkrankungen	47

I. Allgemeiner Teil

1. Ätiologie

Die Colitis ulcerosa wurde zum erstenmal 1875 von Wilks und Moxon beschrieben. Bis heute ist ihre Ätiologie unbekannt geblieben (23, 30, 36, 48). Es wurden zwar viele Theorien über ihre Entstehung aufgestellt, aber keine davon hat Allgemeingültigkeit erlangt.

Von der Infektionstheorie (5) und der Annahme, daß die Colitis ulcerosa die Folge einer chronischen Ruhr ist (6), ist man abgekommen.

Warren und Sommers (45) hielten die Darmwand für besonders gefährdet, wenn ein hoher Gehalt der Fäces an proteolytischen Enzymen vorliegt; aber die Colitis ulcerosa wurde auch bei chronisch rezidivierender Pankreatitis mit geringer Absonderung der Bauchspeicheldrüse beobachtet. Dem Enzym Lysozym (45) wurde wegen seiner schleimauflösenden Wirkung eine besondere Bedeutung für die Colitis ulcerosa zugemessen, da die Enzymaktivität im Stuhl bei Kranken um ein vielfaches höher liegt. Allerdings kommt Lysozym hauptsächlich im Granulationsgewebe und im Eiter in großen Mengen vor. Es zeigt demnach nur an, daß ein vermehrter Zerfall von Leukozyten stattfindet. Damit ist das Auftreten dieses Enzyms lediglich eine Folge und nicht die Ursache der Krankheit.

Diskutiert wurden auch allergische Ursachen (49), da häufig eine Milchunverträglichkeit vorlag. Aber alle diese Annahmen wurden inzwischen wieder fallen gelassen.

Heute ist man der Ansicht, daß entweder psychische Ursachen (15) oder Immunkomplexe (19) eine Rolle spielen. Für eine psychische Ursache sprechen gewisse therapeutische Erfolge, doch ist die Frage, ob nicht ein Teil der psychischen Veränderungen der Kolitispatienten Folge und nicht Ursache der chronischen Erkrankung ist (22). Seit vor einiger Zeit Antigen-Antikörperkomplexe im Serum von Patienten mit Colitis ulcerosa gefunden wurden, nimmt man an, daß diese in wenigstens zwei Arten in die Pathogenese der Colitis ulcerosa verwickelt sind. Viele der extraintestinalen Manifestationen können auf eine Ablagerung zirkulierender Immunkomplexe in den Geweben zurückzuführen sein. Außerdem ist es möglich, daß die Bildung von Immunkomplexen innerhalb der Mukose des Kolons die Entzündung immer wieder aufflammen läßt und dadurch die chronische Verlaufsform der Krankheit bestimmt (23).

2. Das klinische Bild

Frühstadien der Colitis ulcerosa zeigen eine Hyperämie und ein Ödem der Schleimhaut und Submukosa. Später treten kleine Erosionen auf, die mit dem Fortschreiten der Krankheit Geschwüren Platzmachen.

Die Krankheit geht mit Stuhldrang, Durchfällen, Blutstühlen, Tenesmen, hochgradigem Eiweißverlust, Produktion und Resorption von Toxinen und Störungen im Wasser- und Elektrolythaushalt einher. Eine Sphincterschwäche kann sich einstellen, der Appetit läßt nach, und das Allgemeinbefinden verschlechtert sich zusehends.

3. Therapie

Die konservative Therapie der Colitis ulcerosa hat durch die Einführung der Kortikoide und des Salazosulfapyridin Fortschritte gemacht. Die Anzahl der in internistische Behandlung aufgenommenen Kolitiskranken ist daher ständig steigend, während die Patientenzahlen in den chirurgischen Kliniken im Vergleich zum Gesamtkrankengut annähernd gleich geblieben sind (11). Dies wird vorwiegend der Wirksamkeit der Kombinationsbehandlung mit Salazosulfapyridin und der Kortikoide zugeschrieben. In jüngster Zeit häufen sich auch erfolversprechende Mitteilungen über die Anwendung immunsuppressiver Cytostatika (25).

Da aber die Ätiologie dieser Krankheit nach wie vor unbekannt ist, ist eine kausale Therapie nicht möglich. Den Internisten sind also in der Behandlung der Colitis ulcerosa Grenzen gesetzt.

Eine operative Intervention ist angezeigt: (Tabelle nach Stelzner)
für den akuten Fall:

1. Alter über 60 Jahre
2. Kurzdauernder akuter, totaler Befall
des Dickdarms in jedem Alter
3. Schwere Blutung aus dem Darm
4. Toxisches Megakolon
5. Die Peritonitis (lokal oder diffus)
6. Sekundäre Komplikationen

für den chronischen Fall:

1. Invalidität
2. Sekundäre Komplikationen
3. Dauer der Erkrankung (Gefahr der
Krebsentstehung).

Die operative Therapie bedeutet in der Regel totale Proktokolektomie und lebenslange Ileostomie. Diese Methode wird heute als Therapie der Wahl empfohlen (11, 16, 18, 22, 29, 30, 44). Eine kontinenzerhaltende Kolonresektion wird nur von wenigen Autoren empfohlen (4, 27, 32).

4. Gesamtpatientengut

In der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen wurden von 1961 bis 1973 101 Patienten wegen Colitis ulcerosa behandelt. Davon wurden 35 konservativ und 65 operativ behandelt. Ein weiterer Patient wurde vorher auswärts proktokolektomiert und kam wegen späterer Komplikationen in die Chirurgische Universitätsklinik nach Erlangen.

Die Diagnose baut sich auf den Angaben der Patienten, dem rektoskopischen Befund oder dem Röntgenbefund auf. Sie wurde entweder durch eine histologische Untersuchung bioptisch gewonnenen Materials und der histologischen Untersuchung des Resektionspräparates gesichert. Alle anderen Fälle, bei denen die Diagnose Colitis ulcerosa nicht gesichert war, wurden ausgeschlossen. Ein Patient, der ebenfalls zu dem Kollektiv gehörte, mußte ausgeschlossen werden, da er nicht mehr erreichbar ist. Alle anderen Patienten erhielten einen detaillierten Fragebogen zugesandt. Die operativ behandelten Patienten beantworteten die Fragebögen ausreichend, so daß sie auch auswertbar sind. Von den konservativ behandelten Patienten beantworteten nur 30 die Fragebögen. Einer davon ist nicht auswertbar, und über die restlichen fünf Patienten haben wir keine Angaben.

Der durchschnittliche Beobachtungszeitraum lag bei 6 Jahren und 8 Monaten, wobei der kürzeste bei acht Monaten und der längste bei 13 Jahren lag.

Nach der Auswertung ergibt sich folgende Gesamtübersicht:

Tabelle 1: Gesamtübersicht über alle zwischen 1961 und 1973 wegen Colitis ulcerosa behandelten Patienten

Therapie	Anzahl	Kliniktod	zu Hause verstorben
konservativ:	35	-	6
operativ: Proktokolektomie	41	5	1
auswärts	1		1
Kolektomie mit ileorektaler Anastomose	12	3	-
Kolektomie mit Ileostoma	3	2	-
Sonstige	9	3	3

II. Die Proktokolektomie

1. Operationsmethode

Die Proktokolektomie mit terminaler Ileostomie bietet die einzige Möglichkeit für eine dauerhafte Heilung der Colitis ulcerosa (11, 18, 20, 22, 29, 30, 44, 47). In Anbetracht der Schwere der Krankheit neigte man früher dazu, die Operation mehrzeilig auszuführen. Das damals übliche dreizeitige Verfahren (Ileostomie, Kolektomie, Rektumamputation) wird heute nicht mehr angewandt. Nur wenn die Operation als Notmaßnahme durchgeführt wird, ist ein zweizeitiges Vorgehen zu empfehlen, indem man in der ersten Sitzung das Kolon, und nach Erholung des Kranken das Rektum exstirpiert (18, 20, 29). Als Methode der Wahl wird heute die einzeitige Proktokolektomie bezeichnet. Goligher (21) weist auch darauf hin, daß es bei schwer erkrankten Patienten nicht ungefährlich ist, das Rektum nur zu versenken und nicht zu entfernen, da nach einer Kolektomie die Resorption von Toxinen aus dem erkrankten Rektum andauern und es zum toxischen Rezidiv kommen kann. Durch ein einzeitiges Vorgehen werden dem Patienten mehrere Operationen erspart, und er wird sofort von seiner Toxinbildungsstätte befreit (21). Die Proktokolektomie heilt nicht nur unmittelbar, sondern sie beseitigt auch all die Komplikationen, die als Sekundärleiden die Colitis ulcerosa begleiten können. (36).

2. Patientengut

In der Chirurgischen Universitätsklinik in Erlangen wurden zwischen 1961 und 1973 41 Patienten proktokolektomiert. Ein weiterer Patient war in einem auswärtigen Krankenhaus operiert worden, und in Erlangen wurde nur eine Fistelgangsexstirpation durchgeführt. Bei 30 Patienten wurde ein einzeitiges, bei neun ein zweizeitiges und bei zwei Patienten ein dreizeitiges Verfahren durchgeführt. Fünf Patienten verstarben postoperativ. 36 Patienten - ein Patient ist inzwischen nicht mehr zu erreichen - wurde ein Fragebogen zugesandt. Wir erhielten von allen ehemaligen Patienten eine Nachricht, und alle Fragebögen sind auswertbar. Der durchschnittliche Beobachtungszeitraum lag dabei bei sechs Jahren und vier Monaten, wobei der längste dreizehn Jahre und der kürzeste acht Monate betrug.

3. Letalität

Von den 36 katamnestisch erfaßten Patienten sind inzwischen zwei⁴ verstorben. Die Todesursache wurde uns von den Angehörigen bzw. dem Einwohnermeldeamt nicht mitgeteilt. Der Patient, der in einem auswärtigen Krankenhaus operiert wurde, verstarb im 40. Lebensjahr. Seine Proktokolektomie lag inzwischen vier Jahre, und die Fistelgangsexstirpation in Erlangen, nach der er in einem guten Zustand entlassen werden konnte, lag drei Jahre zurück. Der andere Patient verstarb im 60. Lebensjahr. In diesem Fall waren seit der Operation bereits sieben Jahre vergangen.

Da aber alle anderen Patienten noch am Leben sind, darf man davon ausgehen, daß die Sterbequote nach einer Proktokolektomie nicht wesentlich von der übrigen Bevölkerung abweicht (39).

4. Weiteres Ergehen der ehemaligen Patienten

a) Allgemeinzustand

Postoperativ erholen sich die Patienten meist erstaunlich rasch. Am deutlichsten läßt sich dies wohl an der Gewichtsentwicklung zeigen. Die vorher häufig kachektischen Patienten nehmen nach der Operation schnell an Gewicht zu, und ihr Allgemeinzustand bessert sich zusehends.

Tabelle 2: Gewichtsänderungen der 34 Patienten nach der Proktokolektomie

	Anzahl	%
Gewichtszunahme	26	76
Gewichtsabnahme	-	-
keine Änderung	8	24

26 Patienten stellten Gewichtszunahmen fest, wobei der Durchschnitt etwa bei 15 kg lag. Die maximale Gewichtszunahme lag bei 35 kg. Eine fortgesetzte Gewichtsabnahme wurde nach der Operation von keinem Patienten beobachtet. Bei acht Patienten veränderte sich das Gewicht nicht. Hierbei handelte es sich um Patienten, die vor der Operation keinen allzu reduzierten Allgemeinzustand aufwiesen. Ihren Appetit bezeichnen alle 34 Patienten als gut, sechs sogar als zu gut.

b) Weitere ärztliche Behandlung

24 Patienten, das sind 71 %, benötigen heute keinerlei ärztliche Behandlung mehr. Zehn Patienten (29 %) sind unter ärztlicher Betreuung beschwerdefrei. Über 90 % sind deshalb auch mit dem Operationsergebnis zufrieden, eine Quote, wie sie auch in anderen Serien beschrieben wird (40).

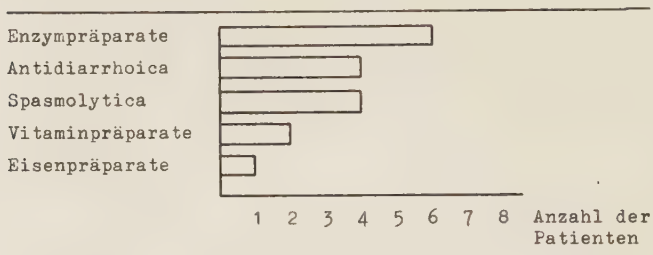
Tabelle 3: Weitere ärztliche Behandlung nach der Proktokolektomie bei 34 Patienten

	Anzahl	%
keine ärztliche Behandlung mehr notwendig	24	71
Weiterbehandlung beim Hausarzt	10	29

c) Pharmakotherapie

Alle Patienten, die sich noch in ärztlicher Behandlung befinden, leiden unter Diarrhoen. Sechs benutzen deshalb Enzympräparate, um ihren Stuhl einzudicken. Die anderen versuchen mit verschiedenen Antidiarrhoica ihre Durchfälle anzugehen. Spasmolytica benötigen zusätzlich vier Patienten. Die Ursache ihrer Tenesmen ist nicht bekannt. Zwei Patienten nehmen Vitaminpräparate zu sich, und einer noch ein Eisenpräparat, da er an einer Anämie leidet.

Tabelle 4: Verordnete Medikamente bei zehn Patienten



d) Weitere stationäre Aufenthalte

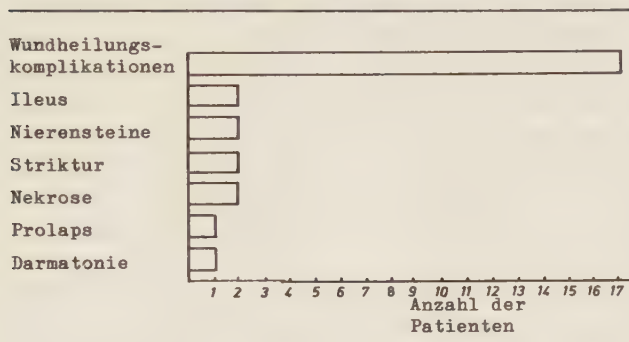
Am häufigsten wurde ein weiterer stationärer Aufenthalt wegen Wundheilungskomplikationen notwendig. Insgesamt 17 Patienten mußten sich deshalb erneut in eine Klinik begeben.

Zwei unserer Patienten wurden nahezu zwei Jahre nach der Proktokolektomie wegen eines Ileus wieder operiert. Die Ursache hierfür teilten sie uns nicht mit. Nach den Untersuchungen von Watts (46) sind in den ersten drei postoperativen Jahren Obstruktionen besonders häufig. Sie zwingen in 3 bis 8 % der Fälle zu einer neuerlichen operativen Intervention.

An einer Nephrolithiasis erkrankten zwei Patienten. Komplikationen wegen des Ileostomas traten selten auf.

Ein Prolaps kam einmal, Striktur und Nekrose je zweimal vor. Ein weiterer Patient berichtete noch, daß er sich wegen einer Darmatonie in sein Heimatkrankenhaus begeben mußte.

Tabelle 5: Weitere stationäre Klinikaufenthalte



e) Die Wundheilung nach der Proktokolektomie

Die Tendenz zu einem sehr langsamen Heilungsprozeß ist ein Kennzeichen vieler Kolitiskranker, und ihre Genesung kann deshalb sehr verzögert sein (21). Im eigenen Krankengut wurde festgestellt, daß die Wunden nach einzeitiger Proktokolektomie in 16 von 27 Fällen komplikationslos verheilten. Alle Patienten, die zwei- oder dreizeitig operiert wurden, hatten eine verzögerte Wundheilung (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Störungen der Wundheilung bei 17 Patienten

	Anzahl	%
Wundheilung p.p.	16	48
Fisteln und Abszesse in die sacrale Höhle	14	42
Fisteln zum Dünndarm	3	9

Besonders die sacrale Wunde fistelt oft noch Jahre nach der Operation. Die Zeitdauer bis zum vollständigen Verschluß der sacralen Wunde zeigt die folgende Tabelle:

Tabelle 7: Zeitdauer bis zum völligen Verschluß der
sacralen Wunde

Zeitdauer	Anzahl	%
- sechs Monate	15	44
- zwei Jahre	14	41
über zwei Jahre	5	15

Für viele Patienten stellt diese Wunde ein größeres Problem dar als das Ileostoma selbst. Die Angaben bis zu einem vollständigen Verschluß variieren von einigen Monaten bis zu mehreren Jahren. Eine Tatsache, die auch von anderen Autoren beobachtet wird (50). Seit Dezember 1971 wird an der Mayo-Klinik nun ein neues Verfahren zum Verschluß der sacralen Wunde angewandt (41). In die Operationswunde wird ein Doppellumenkatheter gelegt und die Wunde dann primär verschlossen. In der postoperativen Phase wird die Wunde durch das eine Lumen des Katheters mit isotonischer Kochsalzlösung gespült, die durch das andere Lumen wieder abgesaugt wird. Nekrotisches Gewebe, Blut, Lymphe, Bakterien und Darminhalt können so durch Absaugen entfernt werden. Durch den Sog obliteriert dann der Defekt, der durch die Prokterektomie hervorgerufen wurde.

Die Wunden aller zehn Patienten, die auf diese Art primär verschlossen wurden, heilten so innerhalb von zwei Monaten vollständig. Weder während der Krankenhauszeit noch der darauf folgenden Wochen wurde eine der Wunden infiziert.

f) Vermehrtes Auftreten von Nierensteinen

Nierensteine kommen bei 0,1 % der Bevölkerung vor. Männer sind davon häufiger betroffen als Frauen. Die Erkrankungshäufigkeit bei der Colitis ulcerosa ist zweimal so hoch wie bei der Normalbevölkerung (31). Einige Autoren beschreiben nach einer Kolektomie eine Morbiditätsrate von 5 bis 13 % (9, 31). Aus unserem Patientengut ist zu entnehmen, daß zwei Patienten nach einer Proktokolektomie an Nierensteinen - das sind fast sechs Prozent der katanestisch erfaßten Fälle - erkrankten. Die höhere Frequenz an Nierensteinen wird dadurch erklärt, daß der Dickdarm normalerweise täglich etwa 50 bis 60 mÄq Salze und ungefähr 400 ml Wasser resorbiert. Patienten mit einem Ileostoma haben häufig ein geringeres Urinvolumen und ein niedrigeres Na/K-Verhältnis im Urin, um den Wasser- und Salzverlust renal auszugleichen (9, 19, 31). Häufig glauben auch die Patienten, daß sie den Stuhl bei Diarrhoen eindicken könnten, indem sie einfach weniger Flüssigkeit zu sich nehmen, und dann können leicht Nierensteine entstehen. Zur Verhütung von Nierensteinen ist deshalb eine reichliche Flüssigkeitszufuhr notwendig (26).

g) Weitere Diarrhoen

Die Annahme, daß der Stuhl nach einer Kolektomie nicht mehr eingedickt werden kann, ist falsch. Die Flüssigkeitsresorption ist zwar verringert, so daß es zunächst zu Durchfällen kommt. Aber bereits nach 15 Tagen sollte die Entleerung aus dem Ileostoma eingedickt erfolgen (36). Außerdem erweitert sich allmählich das untere Ileum, haustriert und ermöglicht so eine gewisse Eindickung (48).

Tabelle 8: Weitere Diarrhoen bei 11 von 34 proktokolektomierten Patienten

Diarrhoen	Anzahl	%
selten	7	21
häufig	4	12

Die Patienten, die sehr häufig Diarrhoen angaben, wurden einbestellt und nachuntersucht, da nach ihren Angaben eine Stenose nicht auszuschließen war.

Die Nachuntersuchung ergab aber ein schön eingenähtes, voll funktionsfähiges Ileostoma. Deshalb liegt die Vermutung nahe, daß es sich hier entweder um eine Darminfektion oder um Fehler in der Ernährung handelt.

5. Komplikationen des Ileostomas

Problematisch kann die Pflege des endständigen Ileumasters sein. Seine Komplikationen sind die Verätzung der Hautumgebung, der Prolaps, die Fistel und die Striktur (37).

In unserem Patientengut traten folgende Komplikationen auf:

Tabelle 9: Komplikationen des Ileostomas

	Anzahl	%
Hautverätzung	14	42
Prolaps	1	3
Striktur	2	6
Nekrose	2	6
Fistelbildung	1	3

Die häufigste Komplikation ist die Entzündung der Haut rings um das Ileostoma (1, 13, 24). Insgesamt 14 unserer Patienten klagen darüber, daß ihre Haut ständig gereizt oder entzündet ist. Ein weiterer stationärer Klinikaufenthalt ist aber deshalb in keinem der Fälle notwendig geworden.

Diese Probleme treten gehäuft bei älteren Patienten auf, und die Zahl der Patienten mit Hautproblemen scheint in den letzten Jahren rückläufig zu sein. Von den Patienten, die im Zeitraum zwischen 1961 und 1969 operiert worden waren, geben elf Hautprobleme an. Doch von den elf zwischen 1970 und 1974 operierten klagen nur noch drei, das sind 27 %, über eine entzündete Haut. Diese Zahlen zeigen eine Abnahme um fast 50 % auf.

Tabelle 10: Anzahl der Patienten mit Hautproblemen

	1961-1969	1970-1974
Gesamtpatientenzahl	22	11
davon Hautprobleme	11	3
in Prozent	50 %	27 %

a) Versorgung des Ileostomas und Verhütung der Hautverätzung

Der Inhalt des Dünndarms ist reich an proteolytischen Pankreasenzymen, die auch die normale Haut angreifen können. Nach kurzem Aufenthalt im Dünndarm ist der Chymus nicht nur neutralisiert, sondern reagiert leicht alkalisch. Dies ist die Voraussetzung für

eine maximale Wirkung der meisten Fermente des Pankreas und der Dünndarmdrüsen (43). Versuche, die proteolytischen Enzyme zu inaktivieren, würden eine Proteinmalabsorption hervorrufen. Deshalb ist die einzige Möglichkeit, Hautverätzungen zu verhindern, den Dünndarminhalt von der Haut fernzuhalten.

Dies läßt sich durch genaues Anpassen des Kotfängers vermeiden. Man verwendet dazu entweder nichtklebende Pelotten, deren Gummiring nur durch einen Gürtel an das Stoma gedrückt wird, oder Klebebeutel. Nichtklebende Pelotten haben den Vorteil, daß sie keine Hautreizung durch eine Klebevorrichtung hervorrufen können. Sie haben aber den Nachteil, daß damit kein dichter Abschluß der Haut erreicht wird, was häufig zu Ulcerationen führt. Sie sollten deshalb nur noch bei bestimmter Indikation, so z.B. bei großen Narbenhernien im Stomabereich, verwendet werden (21). Unsere Patienten, die ihren Anus praeter noch auf diese Weise versorgten, wurden deshalb auf Klebebeutel hingewiesen.

Die verschiedenen Arten von Klebebeuteln brachten wesentliche Vorteile in der Pflege des künstlichen Darmausgangs. Sie ermöglichen eine luft- und wasserdichte Abdeckung der Haut unmittelbar um das Ileostoma und eine einfache und hygienische Versorgung.

Kommt es aber trotzdem einmal zu einer Entzündung der Haut, was bei zu häufigem Wechsel der Klebebeutel oder nach Diarrhoen auftreten kann, so wird dafür seit einiger Zeit Karaya mit gutem Erfolg verwendet (10, 13, 21, 43). Dies ist ein Kunstharz, das als Heilmittel für die entzündete Haut und als gutes Klebemittel Verwendung findet. Es steht in verschiedenen Formen zur Verfügung. Als hygroskopisches Pulver streut man es auf die feuchte Haut. Dadurch entsteht eine klebrige Schicht, unter welcher die Haut abheilen kann und trotzdem die Verwendung eines Klebebeutels weiter-

hin möglich ist. Außerdem gibt es Karaya als Klebering, der auf die Haut um das Ileostoma aufgedrückt wird. Darüber wird dann die Klebefolie befestigt. Schließlich gibt es Karaya noch als Paste, die sich zum Schutz der Haut eignet, die nicht vom Klebepflaster bedeckt ist. Von den Klebebeuteln und Karaya gibt es verschiedene Variationen, und jeder Patient muß individuell die für ihn beste Möglichkeit herausfinden. Nicht zuletzt wegen dieser verbesserten Versorgungsmöglichkeiten geht die Zahl der Patienten, die unter Hautentzündungen leiden, laufend zurück.

b) Seltener Komplikationen der Ileostomie

Die übrigen Komplikationen gingen infolge der Verbesserung der operativen Technik laufend zurück. Bei unseren nach 1970 operierten Patienten wurden auch kein Prolaps, Fistel, Nekrose oder Striktur mehr beobachtet.

Der Prolaps wird durch die Vernähung des Mesenteriums mit den Bauchdecken mit großer Sicherheit verhütet (36). Die Ursache einer Striktur können Narbenbildungen des Hautrandes sein. Sorgfältige Haut- und Anuspflege sind hierfür die beste Prophylaxe. Kann die Striktur nicht durch Dilatation oder durch Bougieren beseitigt werden, so muß die Hautstriktur plastisch erweitert werden.

Infolge zu ausgedehnter Skelettierung des Darmes kann es zu partiellen Nekrosen und dadurch zu einer Fistelentstehung kommen. Auch eine wanddurchgreifende Naht ist bisweilen die Ursache einer Fistel. Ist der Fistelbildung nicht mit konservativen Methoden beizukommen, so bleibt nur die Nachresektion und das Anlegen eines neuen Ileostomas (36).

6. Ileostoma nach Kock

Trotz der Tatsache, daß sich die meisten Patienten schnell an das Ileostoma gewöhnen, nachdem sie dadurch von ihrer schweren Erkrankung befreit sind, gibt es trotzdem noch sehr viele Rückfälle, sogar eines gut funktionierenden Ileostomas (40). Erfreulich sind deshalb alle Fortschritte, die den Patienten das Leben erleichtern. Vor einiger Zeit entwickelte Kock ein neues Operationsverfahren, das Ileostomieträgern eine willentliche Stuhlentleerung durch das Einführen eines Gummikatheters ermöglicht. Aus dem terminalen Ileum wird nach der totalen Proktokolektomie ein Reservoir gebildet. Die Besonderheit dieses Verfahrens ist der flüssigkeits- und gasdichte Abschluß des Stomas. Kocks Ergebnisse sind vielversprechend (25). Mit der Zeit wird sich auch herausstellen, wie lange so ein Reservoir funktionieren kann. Außerdem ist es von besonderem Interesse, ob es bei diesen Patienten zu einer Malabsorption kommt (8).

Nach unseren Ergebnissen kommt die überwiegende Mehrzahl der Ileostomieträger gut mit dem Stoma zurecht. 3 Patientinnen heirateten sogar seit der Operation. Versorgungsschwierigkeiten gab überhaupt niemand an. Es ist deshalb zu überlegen, ob künftig jeder ein solches Ileostoma nach Kock erhalten soll, da die Operationsbelastung für den Patienten durch die vielen Anastomosen sicher größer ist. Zu überlegen ist es vielleicht, ob bei Patienten mit starken Hautproblemen das konventionelle Ileostoma in ein Kocksches umzuwandeln wäre. In unserem Kollektiv befindet sich auch noch ein Patient, der psychisch nicht über sein Ileostoma hinwegkommt. Er empfindet sich seit der Operation als unvollständiger Mensch. Möglicherweise stört ihn der Beutel, in den sich die Darmkonkremente entleeren. Diese unphysiologische, nicht mehr dem eigenen Willen unterworfenen Darmentleerung ist neben der Angst, durch den meist gar nicht wahrnehmbaren Geruch unangenehm aufzufallen, wohl für manche belastend.

Hier böte sich jetzt die Möglichkeit, das konventionelle Stoma in ein kontinentes Ileostoma umzuwandeln.

Solche Patienten, die sich nicht an das Ileostoma gewöhnen können, sei es wegen schwer zu behandelnder Hautprobleme oder aus psychischen Ursachen, werden in anderen Studien mit 5 bis 10 % angegeben (46).

7. Magnetverschluß bei Kolostomie

Eine andere Art des willkürlich beeinflussbaren Verschlusses wurde 1975 an der Chirurgischen Universitätsklinik in Erlangen mit einer kontinenten Kolostomie durch Magnetverschluß entwickelt (17). Dabei wird subkutan ein magnetischer Ring implantiert, und der Verschluß erfolgt mit einem - mit einem Karayaring versehenen - magnetischen Deckel. Das Kolon behält seine Speicherfunktion, und Gase und Kot können willentlich entleert werden.

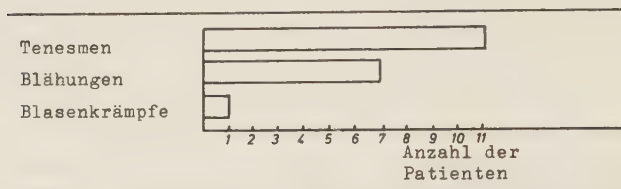
Dieser Verschluß konnte mittlerweile erfolgreich erprobt werden. Möglicherweise kann er in Zukunft auch an Ileostomiepatienten angewandt werden.

8. Sonstige Beschwerden

Neben den Komplikationen, die nach einem solchen Eingriff zu erwarten sind, geben die Patienten noch andere Beschwerden an. Elf Patienten, das ist ein Drittel, leiden seit der Operation immer

noch an Tenesmen. Die Ursache hierfür müßte erst herausgefunden werden. Sieben Patienten geben häufig Blähungen an. Diese könnten aber durch falsche Ernährung entstehen. Ein Patient klagt darüber, daß er seit der Operation Blasenkrämpfe hat.

Tabelle 11: Sonstige Beschwerden



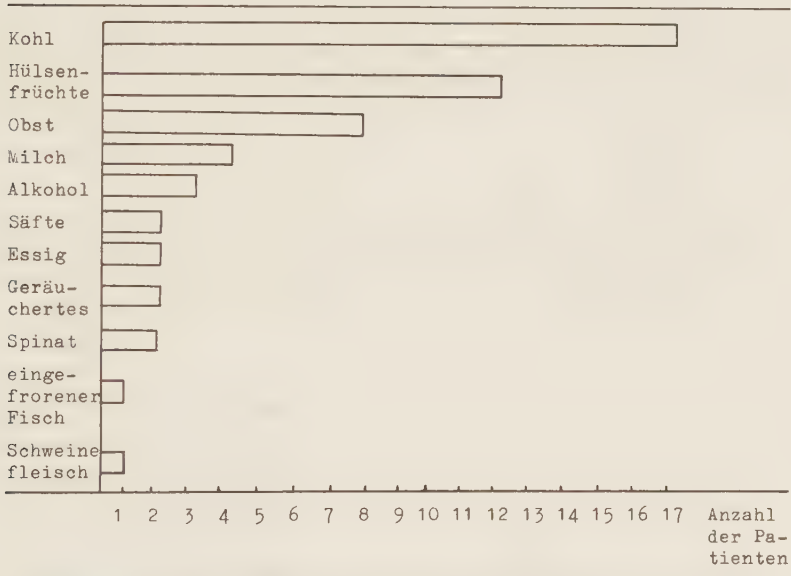
9. Appetit und Unverträglichkeit bestimmter Nahrungsmittel

Die Frage nach ihrem Appetit beantworteten alle Patienten mit gut. Viele sogar mit zu gut. Die Gewichtstabelle zeigt ja, daß einige der Patienten schon wieder unter Übergewicht leiden. Eine Unverträglichkeit von besonderen Nahrungsmitteln besteht bei 25 Patienten. Die restlichen 9 schreiben, daß sie alles vertragen. Nach der Kolektomie ist auch die Colitis ulcerosa verschwunden und mit ihr die Indikation für eine Diät. Der übrige Verdauungstrakt ist gesund und kann die gleichen Verdauungs- und Absorptionsvorgänge wie zuvor erfüllen. Später wird der Patient auch in der Lage sein, auf Normalkost überzugehen. Es scheint sich lediglich bewährt zu haben, den Patienten zellulosearme Nahrungsmittel zu empfehlen, da besonders schlackenreiche Kost leicht zu Diarrhoen führen kann und dadurch zu einem vermehrten Wasser- und Elektrolytverlust. Auch stark geruchsproduzierende Nahrungsmittel wie Zwiebeln, Fisch und Eier, können unter Umständen weggelassen werden. Von unseren 25

Patienten, die eine Unverträglichkeit bestimmter Nahrungsmittel aufweisen, machen 20 genaue Angaben darüber. Die meisten Patienten geben Kohl- und Hülsenfrüchte als unverträglich an. Gerade diese Nahrungsmittel erhöhen auch die Menge des Ileostomaausflusses. Auch Obst und Pilze gehören zu dieser Gruppe. Milch wird von einer Reihe noch als unverträglich bezeichnet. Die anderen Nahrungsmittel kommen weitaus seltener vor.

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht:

Tabelle 12: Unverträglichkeit bestimmter Nahrungsmittel bei
20 Patienten



Besonders dünnflüssige Entleerungen können auch durch eine stopfende Diät eingedickt werden. Diese Diät besteht aus schlackenarmer

Kost, hergestellt unter Verwendung von Haferflocken, Nudeln, Grieß, Bananen, geriebenen Äpfeln, Mehlspeisen, Weißbrot oder leicht verdaulichen Eiweißen wie gekochter Fisch, gedünstetes Kalbfleisch und gekochtes Huhn (36). Medikamentös haben sich Opiate und belladonnaähnliche Präparate bewährt.

III. Kolektomie mit ileorektaler Anastomose

1. Operationsverfahren

Ein oft diskutiertes Verfahren ist die Kolektomie mit Wiederherstellung der Kontinuität. Der Hauptbefürworter dieses Verfahrens ist Aylett (2, 3), der es fast als Routinemethode zur Behandlung der Colitis ulcerosa durchführt. Er ist der Ansicht, daß die ulcerativen Veränderungen im Rektum auch nach längerer Krankheitsdauer keineswegs irreversibel sind. Durch die weitgehende Entfernung des Krankheitsherdes mit einer Verbesserung des Allgemeinzustandes würde auch das erkrankte Rektum abheilen. Wiederholte Nachuntersuchungen zeigten, daß vorher bestehende Ulcerationen mit neuem Epithel bedeckt waren. Probeexcisionen bestätigten diese makroskopisch gemachten Beobachtungen (2). Er erzielte damit Heilungserfolge von 85 % und ist der Ansicht, daß die Mehrzahl der Ileostomien unnötig sind (3).

Aylett legt zwischen dem Ileum und dem Rektum eine End-zu-End-Anastomose an, die er durch ein vorübergehendes Ileostoma schützt. Dieses Ileostoma wird erst dann verschlossen, wenn eine Röntgenaufnahme zeigt, daß die Anastomose zwischen dem Ileum und dem Rektum dicht ist.

Auch noch andere Autoren stimmen mit Aylett in der Behandlung der Colitis ulcerosa durch dieses Operationsverfahren überein (25, 32, 38). Laut Kühlmayer (27) ist die Kontinenzhaltung bei der chirurgischen Behandlung der Colitis ulcerosa in den meisten Fällen möglich. Die colitisch ulcerösen Veränderungen des Rektums heilen nach primärer Anastomosierung mit dem gesunden Ileum so ab, daß dem Patienten wieder ein normales Dasein möglich ist (27). In gleicher Weise äußern sich Maratka und Mitarbeiter (32), nach deren Ansicht der konstante Befall des Rektums bei der Proktokolitis ulcerosa keineswegs die Erhaltung der Darmkontinuität durch Kolektomie mit ileorektaler Anastomose ausschließt.

gleicher Weise äußern sich Maratka und Mitarbeiter (32), nach deren Ansicht der konstante Befall des Rektums bei der Proktokolitis ulcerosa keineswegs die Erhaltung der Darmkontinuität durch Kolektomie mit ileorektaler Anastomose ausschließt.

Die Mehrzahl der Chirurgen jedoch steht der Kontinuitätsresektion äußerst skeptisch gegenüber. Goligher empfiehlt die Anastomose nur in Fällen mit absolut gesundem Rektum oder in Fällen von segmentärer Colitis. Leider konnte er nicht die gleichen Ergebnisse erzielen wie Aylett, obwohl er die Operation im Gegensatz zu diesem nur nach strenger Indikation durchführte. Stelzner geht sogar so weit zu sagen, daß nur ganz vereinzelt Operierte beschwerdefrei bleiben, er wagt aber nicht zu sagen, sie seien gesund (27). Bei vielen Patienten können von der Krankheit verschont gebliebene Symptome auch nach einer gelungenen Operation an einem Rezidiv erkranken.

2. Patientengut

Zwischen 1961 und 1973 wurde in Erlangen bei 12 Patienten eine Kolektomie mit ileorektaler Anastomose durchgeführt. Bei einigen Patienten wäre allerdings die Indikation für eine Proktokolektomie gegeben gewesen, aber den Patienten erschien der Gedanke an einen künstlichen Ausgang unerträglich, so daß man sich schließlich zu dieser Operationsmethode entschloß. Drei Patienten verstarben postoperativ. Die übrigen neun Patienten wurden angeschrieben. Wir erhielten von allen eine Antwort, und die Fragebögen sind auswertbar. Der durchschnittliche Beobachtungszeitraum

beträgt in diesem Kollektiv sechs Jahre und neun Monate. Der längste liegt bei zwölf Jahren und neun Monaten, der kürzeste bei einem Jahr.

3. Letalität

Hervorzuheben ist, daß alle Patienten, die in diesem Zeitraum nach Hause entlassen werden konnten, heute noch am Leben sind. Von den im gleichen Zeitraum konservativ behandelten Patienten sind mittlerweile 20 % verstorben.

Bei unserem Patientenkollektiv handelte es sich aber durchwegs um schwere Verlaufsformen der Colitis ulcerosa, während sich im anderen Kollektiv auch viele blande Erkrankungsfälle befanden.

Da aber die Sterblichkeitsrate Kolutiskranker, verglichen mit der Normalbevölkerung, um ein Sechsfaches höher liegt (35), ist anzunehmen, daß die Lebenserwartung der Patienten durch die Operation angestiegen ist.

4. Weiteres Ergehen der Patienten

a) Allgemeinzustand

Unmittelbar nach der Operation verbesserte sich durch die weitgehende Entfernung des Krankheitsherdes auch der Allgemeinzustand. Alle Patienten gaben an, daß sie nach der Operation eine deutliche Besserung verspürten.

Sechs unserer Patienten nahmen an Gewicht zu.

Die höchste Gewichtszunahme lag bei 30 kg. Bei zwei Patienten veränderte sich das Gewicht nicht, und eine Patientin nahm 20 kg ab. In diesem Fall, wie auch bei vier anderen entwickelte sich ein Rezidiv in dem zurückbelassenen Rektum, das jedoch durch konservative Methoden nicht mehr zu beherrschen war, so daß schließlich eine Proktektomie durchgeführt werden mußte.

Tabelle 1: Weitere Gewichtsentwicklung

	Anzahl	%
Gewichtszunahme	6	66,6
Gewichtsabnahme	1	11
keine Veränderung	2	22

b) Weitere ärztliche Behandlung

Von den neun katamnestisch erfaßten Patienten sind heute noch sechs in ärztlicher Behandlung. Drei Patienten befinden sich heute nicht mehr in ärztlicher Betreuung. Die Tatsache, ob sich ein Patient in ärztlicher Behandlung befindet oder nicht, deutet hier jedoch nicht auf seinen Gesundheitszustand hin. Nach den Angaben im Fragebogen ist von diesen drei Patienten nur ein einziger in einem sehr guten Gesundheitszustand. Ein anderer Patient beschreibt leichte kolitische Beschwerden, und die dritte Patientin weist Symptome eines Rezidivs der Colitis ulcerosa auf.

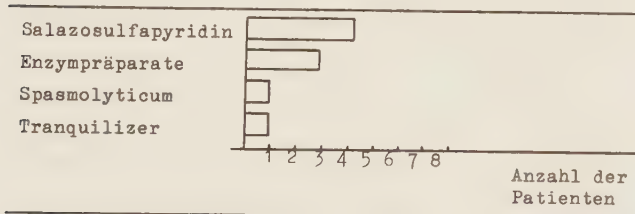
Tabelle 2: Weitere ärztliche Betreuung

	Anzahl	%
weiter in ärztlicher Behandlung	6	66
nicht mehr in ärztlicher Behandlung	3	33

c) Pharmakotherapie

Eine spezielle Pharmakotherapie betreiben derzeit vier Patienten mit der Einnahme von Salazosulfapyridin, das unter dem Namen Azulfidine im Handel ist. Drei Patienten benutzen dieses Präparat, seit es bei ihnen nach der Operation zu einem erneuten Rezidiv kam. Der andere Patient ist nach seinen Angaben seit der Operation beschwerdefrei und führt damit eine Rezidivprophylaxe durch. Symptomatische Beschwerden behandeln zwei Patienten zusätzlich noch mit einem Spasmolytikum und einem Tranquilizer. Drei weitere Patienten benutzen noch Enzympräparate zur Eindickung ihres Stuhls.

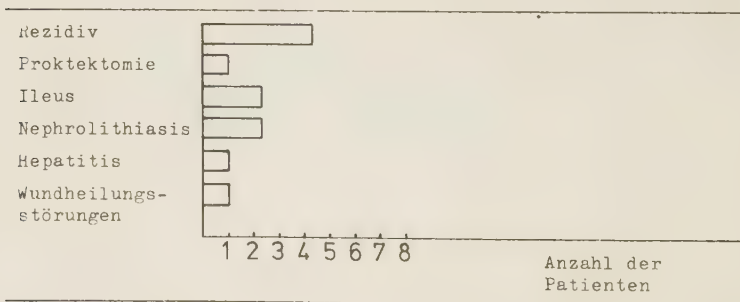
Tabelle 3: Verwendete Arzneimittel bei sechs Patienten



d) Weitere stationäre Klinikaufenthalte

Bei fünf Patienten flammte die Krankheit im zurückbelassenen Rektum wieder auf, und bei vieren war deshalb sogar ein weiterer Aufenthalt in einem Krankenhaus nötig. Bei einer Patientin traten die Rezidive in rascher Folge auf. Als sich die Kolitis im Rektum konservativ nicht mehr beherrschen ließ und die Patientin weitere 20 kg an Gewicht verloren hatte, wurde in ihrem Heimatort eine Rektumexstirpation durchgeführt. Seither leidet die Patientin unter keinen Beschwerden mehr. Bei zwei weiteren Patienten entwickelte sich in dem auf die Operation folgenden Jahr ein Ileus, der operativ behandelt wurde. Auch fällt hier wie auch bei unseren Ileostomiepatienten ein vermehrtes Auftreten von Nierensteinen auf. Zwei von neun Patienten erkrankten mittlerweile an einer Nephrolithiasis. Bei einer Patientin wurde zwei Wochen nach der Entlassung aus unserer Klinik ein weiterer stationärer Aufenthalt wegen einer Hepatitis notwendig. Die gleiche Patientin mußte später die Klinik dreimal wegen Störungen der Wundheilung aufsuchen. Bald nach der Operation kam es zu einem Abszeß im Bereich der Bauchdecke, drei Monate später zu einer Fisteleiterung und einer Stuhlfistel im Bereich der Unterbauchnarbe. Ein halbes Jahr später bildete sich noch ein periproktischer Abszeß, der incidiert wurde. Bei den anderen Patienten stellte aber die Wundheilung im Vergleich zu den proktokolektomierten Patienten kein Problem dar. Ihre Wunden verheilten komplikationslos.

Tabelle 4: Weitere stationäre Klinikaufenthalte nach Kolektomie
mit ileorektaler Anastomose



e) Operationsergebnis

Nach den Angaben unserer Patienten wurden durch die Operation drei Patienten vollkommen beschwerdefrei. Davon nehmen zwei keine weiteren Medikamente zu sich. Der andere wird seit der Operation weiterhin mit Azulfidine behandelt; er beschreibt aber keinerlei Symptome, die auf eine Colitis ulcerosa hinweisen könnten. Ein vierter Patient fühlt sich seit der Operation wohl, hat aber ab und zu Durchfälle und sehr selten noch Blutbeimengungen. Er wurde unter die Rubrik "leichtere Beschwerden" eingeordnet. Bei den fünf restlichen Patienten flammte die Krankheit in der zurückbelassenen Rektumschleimhaut erneut auf. Vier davon mußten sich deshalb sogar erneut in stationäre Behandlung begeben.

Tabelle 5: Operationsergebnis nach Kolektomie mit
ileorektaler Anastomose

Ergebnis	Anzahl	%
beschwerdefrei seit der Operation	2	22
beschwerdefrei, aber konservative Weiter- behandlung	1	11
leichtere Beschwerden	1	11
Rezidive, davon Rektumexstirpation	5 1	56

Alle Patienten, die jetzt keine Beschwerden mehr angeben, weisen eine kurze Anamnesedauer und keine oder nur eine begrenzte internistische Vorbehandlung auf. Allerdings hatte sich bei einer Patientin in dieser Zeit schon ein toxisches Megakolon entwickelt. Sie wurde nachuntersucht und gab an, daß sie sich seit der Operation wohl fühlt und regelmäßige Stuhlentleerungen hat. Es ergaben

sich bei ihr auch keinerlei Hinweise auf ein Rezidiv der Colitis ulcerosa.

Der Patient, der in die Rubrik "leichtere Beschwerden" eingereiht wurde, läßt sich hier nicht einordnen. Er wies eine lange Anamnese-dauer auf, und sogar in der Rektumschleimhaut wurde histologisch eine floride Colitis ulcerosa diagnostiziert (zusätzlich durch Prof. Morson vom St. Marks Hospital abgesichert). Ob bei ihm die Ulcerationen mit neugeformtem Epithel bedeckt sind, wie Aylett es beschreibt, konnte nicht nachgewiesen werden, da der Patient wegen seines guten Gesundheitszustandes an einer Nachuntersuchung nicht interessiert war.

f) Schicksal der Patienten, die an einem
Rezidiv erkrankten

Jedoch erkrankten fünf Patienten erneut an einem Rezidiv in der zurückbelassenen Schleimhaut, während die Erfolgsquote bei der totalen Proktokolektomie fast bei 95 % lag. Man ist daher geneigt, mit der Mehrzahl der Chirurgen darüber übereinzustimmen, daß durch das Zurücklassen eines kleinen Stückes erkrankter Schleimhaut der ganze Operationserfolg in Frage gestellt werden kann.

Doch seit der konservativen Nachbehandlung dieser fünf Patienten ergibt sich ein anderes Bild. Ein weiterer Patient ist jetzt seit fast zwei Jahren beschwerdefrei. Er nimmt aber täglich weiterhin Azulfidine zu sich.

Zwei weitere Patienten geben leichte Beschwerden an, schreiben aber, daß sie im großen und ganzen mit ihrem Gesundheitszustand

einigermaßen zufrieden sind. Die Unterteilung in leichte oder schwere Beschwerden wurde nach der Anzahl der Stuhlentleerungen pro Tag getroffen. Ab sechs Stühlen mit häufigeren blutigen Beimengungen wird von schweren colitischen Beschwerden gesprochen. Solche schwere colitische Beschwerden scheint nur eine Patientin zu haben. Sie konnte aber nicht zu einer Nachuntersuchung erscheinen. Zu dieser Patientin ist jedoch hinzuzufügen, daß sie zum Zeitpunkt unserer katamnestischen Erhebung keine Medikamente zu sich nahm, um das Aufflackern der Krankheit in der Rektumschleimhaut zu verhindern.

Bei der letzten Patientin mußte eine Rektumexstirpation vorgenommen werden.

Tabelle 6: Heutiger Gesundheitszustand der Patienten, die seit der Operation weitere Rezidive hatten

	Anzahl	%
Rezidive	5	
beschwerdefrei nach konservativer Behandlung	1	11
leichte Beschwerden	2	22
schwere Symptome	1	11
Proktektomie, jetzt beschwerdefrei	1	11

5. Gesundheitszustand aller Patienten zum

Zeitpunkt der Umfrage

Zum Zeitpunkt unserer Umfrage waren also vier Patienten beschwerdefrei und einer litt nur an leichten Symptomen. Fraglich ist nur, wie lange dieser Zustand anhält. Vielleicht steht schon bald ein erneutes Rezidiv in der Rektumschleimhaut bevor. Dies wird sich erst mit der Zeit beantworten lassen. Bei den Patienten, die seit dem Eingriff an keinem erneuten Rezidiv erkrankten, liegt die Operation in zwei Fällen schon acht Jahre und in einem Fall zwei Jahre zurück. Der Patient, der nur noch leichte Symptome aufweist, wurde sogar schon vor elf Jahren operiert. Der letzte Patient ist seit der konservativen Nachbehandlung vor einem Jahr beschwerdefrei.

Zum heutigen Zeitpunkt gibt es folgende Gesamtübersicht:

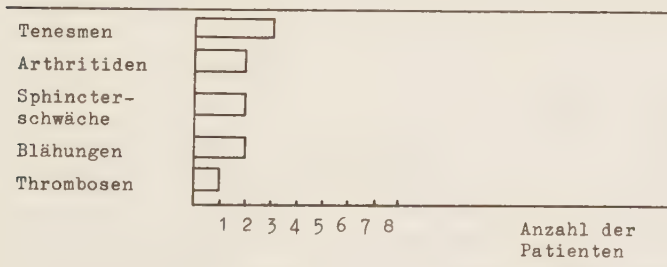
Tabelle 7: Gesamtübersicht über den Gesundheitszustand zum
Zeitpunkt der katamnestischen Erhebung

Ergebnis	Anzahl	%
beschwerdefrei	2	22
beschwerdefrei und konservative Weiterbehandlung	2	22
leichte Symptome	1	11
mittelschwere Symptome	2	22
schwere Symptome	1	11
Rektumexstirpation	1	11

6. Begleiterkrankungen

Die Colitis ulcerosa wird von einer Reihe von Sekundärererscheinungen begleitet. Nach einem Vorschlag von Goligher sollen unter dem Begriff "systemische Komplikationen" jene krankhafte Veränderungen verstanden werden, die sich außerhalb des Kolons (einschließlich des Rektums) einstellen. Dabei soll die Annahme gerechtfertigt sein, daß sie in pathogenetischer Beziehung zur Erkrankung am Dickdarm stehen und bei der Colitis ulcerosa häufiger als in der übrigen Bevölkerung vorkommen. Im allgemeinen verschwinden diese Krankheiten nach erfolgreicher chirurgischer oder interneristischer Therapie. Besteht bei einem Patienten z.B. eine Arthritis, die mit der Schwere der Colitis ulcerosa einhergeht, so ist die Proktokolektomie angezeigt, denn die Arthritis würde nie ausheilen, wenn auch nur ein kleiner Rest kranker Schleimhaut - beispielsweise in einem belassenen Rektumstumpf - verbliebe (27). Bei unseren Patienten ist aber nicht sicher, ob es sich um systemische Komplikationen handelt, deshalb wird besser von Begleiterkrankungen gesprochen. An solchen Erkrankungen gaben unsere Patienten noch an:

Tabelle 8: Begleiterkrankungen bei sechs Patienten



Auch hier fällt - ebenso wie im Kollektiv der Proktokolektomierten - eine Anzahl von Patienten auf, die immer noch unter Tenesmen leiden.

In beiden Aufstellungen sind davon ein Drittel der Patienten betroffen. Arthritiden geben zwei Patienten an. Die Ursache muß aber nicht mit der Kolitis im Zusammenhang stehen. Es können auch andere ätiologische Faktoren dafür in Frage kommen. Eine grundsätzliche Voraussetzung für eine kontinenz-erhaltende Operation ist ein voll funktionsfähiger M. sphincter ani. Dies kann mittels einer von Dudunkov entwickelten Sonde durch Testung des Rektoanalreflexes präoperativ festgestellt werden. Ein Rektum, das seine Funktion als Ampulle nicht mehr wahrnehmen kann, ist eine "Kontinenzattrappe" (44). Zwei unserer Patienten gaben an, daß sie des öfteren ungewollt Stuhl entleeren. Bei einer Patientin geschieht dies nur selten, aber der andere Patient schreibt sogar von Entzündungen rings um den Anus. Ihm war schon vor der Operation die totale Proktokolektomie nahegelegt worden. Doch lieber nimmt er diese Begleiterscheinung in Kauf, als ein Ileostoma. Zwei Patienten leiden häufig unter Blähungen, und ein anderer Patient ist wegen Thrombosen in ständiger ärztlicher Behandlung. Er beschreibt aber keine Symptome mehr, die auf ein Rezidiv der Colitis ulcerosa hindeuten könnten, so daß angenommen werden kann, daß die Ursache hierfür anderweitig zu suchen ist.

7. Risiko einer Karzinomentstehung

Eine Gefahr, mit der die Kontinuitätsresektion behaftet ist, ist die Möglichkeit einer späteren malignen Entartung. Während Ribet die Entstehung eines Karzinoms verneint, wird von allen anderen Autoren auf dieses Risiko hingewiesen. Sogar Aylett, der ja ein Hauptverfechter dieser Methode ist, weist darauf hin (2, 4). Auch einige Patienten aus seinem Kollektiv mußten sich deshalb später erneut einer Operation unterziehen (2). Nach McDougal tritt nach

einer ileorektalen Anastomose ein Rektumkarzinom so häufig auf, daß der karzinompräventive Effekt der subtotalen Kolektomie aufgehoben wird (33). Die Wahrscheinlichkeit einer Karzinomentstehung wächst mit der Dauer und der Ausdehnung der Krankheit. Deshalb ist aus Gründen der Krebsvorsorge - vor allem bei jüngeren Kranken - die generalisierte Kolitis eine Indikation zur Proktokolektomie. Eine wirksame Karzinomprophylaxe könnte auch betrieben werden, falls es gelänge, alle auf diese Weise behandelten Patienten einmal jährlich zu rektoskopieren und eine Probeexcision zu entnehmen. 1967 haben Morson und Pang bestimmte atrophische Veränderungen in der Rektumbiopsie beschrieben, die Präkanzerosen darstellen (34). Diese Veränderungen liegen neben den Pseudopolypen. Man soll deshalb nicht diese, sondern die daneben liegende Schleimhaut biopsieren. Ein Auffinden solcher Veränderungen würde dann die Indikation für eine prophylaktische Operation darstellen.

IV. Kolektomie mit terminalem Ileostoma

1. Patientengut

Außerdem wurden noch drei Patienten kolektomiert, bei denen die Verbindung zum Rektum nicht wiederhergestellt wurde. Der Rektumstumpf wurde nach Hartmann versenkt, um später die Möglichkeit für eine ileorektale Anastomose offenzulassen. Zwei dieser Patienten befanden sich schon vor der Operation in einem sehr schlechten Zustand, so daß ein größerer Eingriff nicht durchzuführen war. Sie verstarben dann auch postoperativ. Die dritte Patientin ist noch am Leben und beantwortete den Fragebogen vollständig.

2. Weiteres Ergehen der Patientin

Die Patientin gibt an, daß sie sich nach der Operation rasch erholte. An ihrer Bauchnarbe bildeten sich noch Fisteln, die aber bald verheilten. Nach ihren Angaben hatte sie seither keinerlei Beschwerden mehr wegen der Colitis ulcerosa. Sie hat regelmäßig Stuhlgang, und die Versorgung ihrer Ileostomie bereitet ihr keine Schwierigkeiten, auch hat sie keinerlei Hautprobleme. Ihr Appetit wird von ihr als gut bezeichnet, allerdings gibt sie an, daß sie Sonderkost benötigt. Worin diese besteht, teilte sie jedoch nicht mit.

V. Sonstige Operationen

Außer den gängigen Operationen zur chirurgischen Behandlung einer Colitis ulcerosa wurden im Zeitraum zwischen 1961 bis 1973 an der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen noch vier Hemikolektomien, zwei Entlastungsfisteln und drei Rektumamputationen durchgeführt.

Tabelle 1: Überblick über die sonst noch durchgeführten Operationen

	Anzahl	in der Klinik verstorben	zu Hause verstorben
Hemikolektomie	4	1	2
Entlastungsfisteln	2	1	-
Rektumamputation	3	1	1

Hemikolektomiert wurden in diesem Zeitraum nur vier Patienten. Eine Patientin verstarb postoperativ. Ein anderer Patient erlag noch im Jahr nach der Operation einer Serumhepatitis. Bei dem dritten Patienten, bei dem eine Hemikolektomie durchgeführt wurde, bestand eine Colitis ulcerosa im Colon descendes und ein Adenokarzinom des Sigmas. Er verstarb drei Jahre nach seinem Klinikaufenthalt. Eine Todesursache teilte uns das Einwohnermeldeamt nicht mit. Die vierte Patientin, die wegen einer Colitis ulcerosa hemikolektomiert wurde, erhielt einen Transversumaster. Das Rektum wurde belassen, um eine spätere Rückverlagerung zu ermöglichen. Nach der Operation erkrankte die Patientin an einem Rezidiv der Colitis ulcerosa, das konservativ wieder gebessert werden konnte. Seit dieser Zeit nimmt die Patientin täglich Azulfidine als Rezidivprophylaxe ein.

Entlastungsfisteln wurden in diesem Zeitraum nur zwei angelegt. Eine Patientin wurde in einem sehr schlechten Allgemeinzustand mit einem toxischen Megakolon eingeliefert. Zur Verbesserung des Allgemeinzustandes im Hinblick auf eine spätere Proktokolektomie wurde eine entlastende Darmfistel angelegt. Doch die Patientin verstarb postoperativ. Im anderen Fall war die Entlastungsfistel in einem auswärtigen Krankenhaus angelegt worden und wurde nur in der Chirurgischen Universitätsklinik in Erlangen zurückverlegt. Vor der Operation wurde der Patient noch konservativ in der Medizinischen Universitätsklinik in Erlangen behandelt. Als rektoskopisch keine entzündlichen Erscheinungen mehr zu erkennen waren, wurde eine Anus praeter Rückverlagerung durchgeführt. Seit der Operation sind mittlerweile fünfeinhalb Jahre vergangen. Der Patient erkrankte an keinem erneuten Rezidiv und nimmt keine weiteren Medikamente zu sich. Er leidet aber manchmal an krampfartigen Schmerzen und hat ab und zu schleimige Durchfälle.

Rektumamputationen wurden in diesem Zeitraum drei durchgeführt. Eine Patientin, bei der vorher schon ein Adenokarzinom im Rektum diagnostiziert worden war, verstarb postoperativ. Eine weitere Patientin, die schon sechs Jahre nach dem Beginn ihrer Colitis ulcerosa ein Rektumkarzinom aufwies, verstarb ein Jahr nach der Operation. Die letzte Patientin, bei ihr war wegen Colitis ulcerosa eine Rektumamputation durchgeführt worden, konnte unseren Fragebogen beantworten. Sie fühlt sich zur Zeit einigermaßen wohl und weist keine Symptome eines Rezidivs auf. Seit dem Eingriff sind mittlerweile elf Jahre vergangen. Inzwischen mußte sie sich einer Operation wegen einer rektovaginalen Fistel unterziehen. Sie ist noch in ständiger ärztlicher Behandlung und nimmt gegen gelegentlich auftretende Diarrhoen Antidiarrhoica ein.

VI. Konservativ behandelte Patienten

1. Krankengut

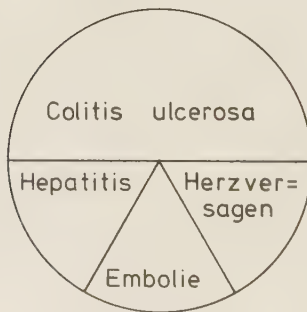
Zwischen 1961 und 1973 wurden 35 Patienten wegen Colitis ulcerosa in der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen konservativ behandelt. Viele dieser Patienten hielten sich nur einige Tage zur Diagnosestellung in unserer Klinik auf und wurden dann wieder in die Medizinische Klinik überwiesen. An alle diese 35 Patienten versandten wir unsere Fragebögen. Im Gegensatz zu den Patienten, die an unserer Klinik operiert wurden, konnten wir hier nicht alle Bögen beantwortet zurückerkhalten. Fünf Patienten antworteten überhaupt nicht, und ein Fragebogen ist nicht auswertbar. Somit stehen nur 29 Fragebögen zur Auswertung zur Verfügung, von denen aber eine ganze Reihe ebenfalls mangelhaft ausgefüllt ist. Bei diesem Krankengut handelte es sich durchwegs um leichtere Verlaufsformen. Somit ist auch ein direkter Vergleich zwischen konservativer und operativer Therapie nicht möglich. Die Beobachtungsdauer betrug für dieses Patientengut durchschnittlich sieben Jahre und drei Monate, wobei der längste bei 12 Jahren und einem Monat und der kürzeste Beobachtungszeitraum bei einem Jahr lag.

2. Letalität

Von den 30 Patienten, deren weiterer Verlauf uns bekannt ist, sind inzwischen sechs verstorben. Die Todesursachen

wurden uns von den Angehörigen mitgeteilt. In drei Fällen wurde die Colitis ulcerosa als Todesursache angegeben. Doch auch in zwei weiteren Fällen spielte sie eine Rolle. Ein Patient verstarb an einer Hepatitis nach einer Bluttransfusion, die wegen seiner Colitis ulcerosa notwendig war. Ein anderer erlag einer Embolie, die im Gefolge eines Rezidivs seiner Kolitis auftrat. Die Todesursache des sechsten Patienten wurde uns als Herzversagen mitgeteilt.

Tabelle 1 : Todesursachen der sechs verstorbenen Patienten



In der Prästeroidäre hat Demole nach einer Umfrage in Spitälern eine Letalität von 36 % im ersten schweren Schub festgestellt, wobei die konservative Behandlung schlechter abschnitt als die chirurgische (zitiert nach Fahrländer (16)). Doch hat die internistische Therapie in den letzten 20 Jahren wesentliche Fortschritte gemacht. Aus unserem Zahlenmaterial läßt sich errechnen, daß mittlerweile 20 % der Patienten verstorben sind. So liegt heute trotz allem die Sterblichkeitsquote Kolitiskranker, verglichen mit der Normalbevölkerung, um ein Sechsfaches höher. Nach fünf Jahren ist mit einem Ableben von 14,5 % der Kranken zu rechnen (Normalbevölkerung 2 %); nach zehn Jahren beträgt die Relation 19 % : 3,6 % (12).

3. Weiteres Ergehen der Patienten

a) Gewichtsentwicklung

Die Gewichtstabelle zeigt bei den konservativ therapierten Patienten kein so eindeutig positives Bild wie bei den operativ behandelten. Zwar nahmen sieben Patienten an Gewicht zu, doch sechs Patienten nahmen noch weiterhin ab. Die Größe der Gewichtszunahme bzw. -abnahme wurde vom größten Teil der Patienten leider nicht angegeben. Bei sieben anderen blieb das Gewicht konstant. Von den restlichen drei Patienten wurde diese Frage nicht beantwortet.

Tabelle 2: Weitere Gewichtsentwicklung

	Anzahl	%
Gewichtszunahme	7	30,5
Gewichtsabnahme	6	26
keine Änderung	7	30,5
ohne Angabe	3	13

Hierzu ist noch hinzuzufügen, daß es sich bei diesem Patientenkollektiv um leichtere Fälle handelt, während viele der operierten Patienten schon in einem kachektischen Zustand in die Klinik kamen.

b) Weitere ärztliche Behandlung

In ärztlicher Behandlung befinden sich heute noch 15 Patienten. Bei dieser Patientengruppe trifft diese Zahl gerade auf den Personenkreis zu, die weiter an Beschwerden leiden. Die übrigen sind entweder beschwerdefrei oder bereits verstorben.

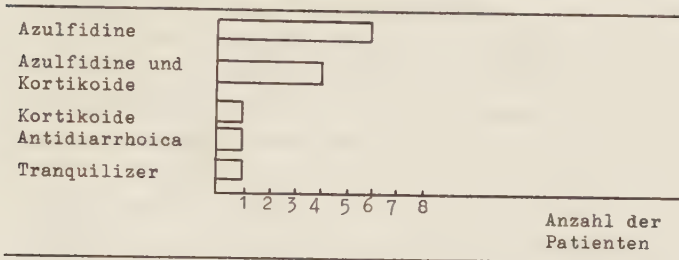
Tabelle 3: Weitere ärztliche Behandlung

	Anzahl	%
weiterhin in ärztlicher Behandlung	15	52
beschwerdefrei	8	28
verstorben	6	20

c) Pharmakotherapie

Von diesen 15 Patienten nehmen sechs Patienten täglich Salazosulfapyridin ein. Vier Patienten nehmen täglich Azulfidine, und ab und zu erhalten sie Kortikoide lokal oder oral. Ein einziger Patient erhält augenblicklich nur Kortikoide. Ein Patient benutzt noch Antidiarrhoica und ein anderer einen Tranquilizer.

Tabelle 4: Verwendete Arzneimittel bei 11 Patienten



Azulfidine wird hauptsächlich für die Intervallbehandlung eingesetzt und bei einem neuen Schub durch Kortikoide abgelöst. Damit folgt man der Erfahrungsregel, daß durch die hohen Dosen, welche die therapeutischen Möglichkeiten der Steroide voll ausschöpfen, die Dauer ihrer Applikation kurz gehalten werden kann. Dies ist die beste Maßnahme, um Nebenwirkungen der Steroidtherapie zu vermeiden. Allerdings weist Hemmati darauf hin, daß die Dilatation des Kolon seit der Einführung der Glucokortikoide in die Therapie der Colitis ulcerosa häufiger beobachtet wird, so daß zwischen langdauernder Hormonbehandlung und dem Auftreten des toxischen Megakolon ein Zusammenhang zu bestehen scheint (zitiert nach Kümmerle (29)). Zur Rezidivprophylaxe eignen sich Steroide jedoch nicht, da sie - über lange Zeit eingenommen - systemische Nebenwirkungen nach sich ziehen. Dagegen vermindert Azulfidine nachweislich die Zahl der Schübe, kann ein Neuauftreten jedoch nicht verhindern.

d) Weitere stationäre Klinikaufenthalte

Wegen eines Rezidiivs der Colitis ulcerosa mußten sich elf Patienten wieder in eine stationäre Behandlung begeben. Dabei war bei acht Patienten ein einmaliger, bei zweien ein zweimaliger und bei einem schon ein dreimaliger Krankenhausaufenthalt notwendig. Cholecystektomiert wurde ein Patient. Eine Patientin mußte sich einer Operation wegen einer rektovaginalen Fistel unterziehen, die im Verlauf ihrer Colitis ulcerosa bei ihr auftrat. Zwei andere Patienten mußten sich aus Gründen, die in keiner Beziehung zur Colitis ulcerosa stehen, in eine Klinik begeben. Eine operative Behandlung wurde mittlerweile bei keinem dieser Patienten durchgeführt. Ein Patient, dem bei seinem letzten Aufenthalt in der Chirurgischen Klinik schon eine Proktokolektomie nahegelegt wurde, befindet sich noch immer in einem sehr schlechten Zustand. Eine operative Therapie lehnt er jedoch nach wie vor ab.

Tabelle 5: Weitere stationäre Klinikaufenthalte

Weitere Klinikaufenthalte wegen	Anzahl	%
Colitis ulcerosa	11	38
Cholecystektomie	1	3,5
Rektovaginale Fistel	1	3,5
Sonstiges	2	7

4. Überblick über den Gesundheitszustand zum
Zeitpunkt der katamnestischen Erhebung

In einer Tabelle zusammengefaßt zeigte sich zum Zeitpunkt der Umfrage folgendes Bild:

Tabelle 6: Gesundheitszustand der konservativ behandelten
Patienten

Ergebnis	Anzahl	%
beschwerdefrei	8	28
leichte Symptome	7	24
schwere Symptome	6	20
verstorben	6	20
Verdacht auf M. Crohn	2	7

Beschwerdefrei waren damals acht Patienten. Vier dieser Patienten wurden nachuntersucht, da sie im Fragebogen weiterhin blutige Durchfälle angaben. Die Ursache hierfür lag in Hämorrhoiden verschiedener Schweregrade. Die Rektoskopie ergab auch keinen Hinweis auf eine Colitis ulcerosa. Sieben Patienten litten an leichten und sechs an noch schweren kolitischen Beschwerden. Die Unterteilung in schwere und leichte Beschwerden wurde auch hier anhand der Zahl der Blutstühle getroffen. Sechs Patienten sind mittlerweile verstorben. Die Todesursachen wurden schon zu Beginn dieses Kapitels abgehandelt. Bei den zwei restlichen Patienten ergab sich im Rahmen einer Nachuntersuchung der Verdacht auf einen M. Crohn. Sie wurden einer Koloskopie zugeführt.

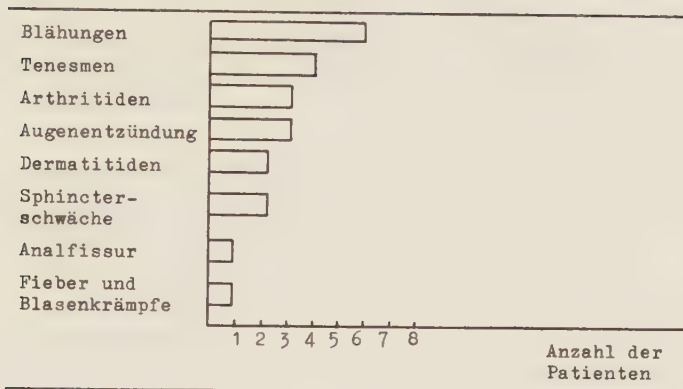
5. Begleiterkrankungen

Neben der Anzahl der Stühle pro Tag und den Blutbeimengungen, wonach die Unterscheidung in schwere oder leichte Beschwerden getroffen wurde, gaben die Patienten noch folgende Symptome an:

Sechs Patienten leiden sehr häufig unter Blähungen. Möglicherweise mag das auch mit ihren Eßgewohnheiten im Zusammenhang stehen. Vier Patienten klagen über quälende Tenesmen. Diese sind bei der Colitis ulcerosa auf die gestörte Motilität, d.h. in erster Linie auf krampfartige Kontraktionen zurückzuführen. Arthritiden werden von drei Patienten angegeben. Sie werden bei der Colitis ulcerosa gehäuft beobachtet. Entzündungen der Augen geben ebenfalls drei Patienten an, und unter einer Dermatitis leiden zwei Patienten. Diese sogenannten extraintestinalen Manifestationen werden in der Literatur mit 2 bis 25 % angegeben.

Da diese Patienten nicht alle nachuntersucht wurden, ist anzunehmen, daß auch andere Ursachen dafür in Frage kommen. Bei zwei anderen Patienten besteht eine Schwäche des M. Sphincter ani internus. Einer dieser Patienten gibt an, daß die Haut um den Anus durch den häufigen Stuhlabgang ständig gerötet oder entzündet ist. Eine Patientin hat eine Analfissur. Bei ihr wurde aber während einer Nachuntersuchung der Verdacht auf einen M. Crohn geäußert. Ein weiterer Patient hat häufig Fieber und Blasenkrämpfe. Er scheint momentan einen schweren Schub seiner Colitis ulcerosa durchzumachen, befindet sich aber in Behandlung der medizinischen Klinik.

Tabelle 7: Begleiterkrankungen



6. Karzinomgefährdung

Allerdings muß noch auf das Risiko einer malignen Entartung hingewiesen werden. Die Karzinomgefährdung hängt nach den Ergebnissen zahlreicher Untersuchungen (22, 16, 33) von der Dauer und dem Ausmaß der Erkrankung ab. Die Möglichkeit einer Karzinomentstehung steigt nach mehr als zehnjähriger Dauer auf über 20 % und ist bei einem Befall des gesamten Kolons am größten. Daraus ergibt sich, daß Patienten, die sehr jung an einer rezidivierenden Colitis ulcerosa erkranken, am meisten gefährdet sind. Hier besteht die Gefahr, daß die Colitis ulcerosa sich schubweise auf das gesamte Kolon ausbreitet, und mit zunehmender Dauer der Erkrankung wächst auch das Risiko einer malignen Entartung.

VII. Diskussion

Die totale Proktokolektomie stellt zweifellos die Methode der Wahl dar. Durch sie ist die Krankheit mit all ihren Folgen zwar nicht zu heilen, aber sofort zu beseitigen.

Unsere katamnestische Untersuchung zeigt, daß sich die Patienten nach der Operation schnell erholen. Keiner unserer Patienten nahm weiter an Gewicht ab, und die Lebensfreude kehrte wieder zurück, wie manche Zeilen zeigen, die die Patienten am Ende des Fragebogens hinzufügten. Sie nehmen lieber den Anus praeter in Kauf als den Zustand vor der Operation. Erstaunlich ist auch, wie gut die Patienten mit dem Ileostoma zurechtkommen. Versorgungsschwierigkeiten gab niemand an, und drei Patientinnen heirateten sogar seit der Operation. Eine Komplikation, die die Patienten kurze Zeit nach der Operation sehr belastet, sind die Wundheilungsstörungen der sakralen Wunde. Wegen Komplikationen der Wundheilung wurden auch die meisten Krankenhausaufenthalte notwendig. Dank der Verbesserung der chirurgischen Operationstechnik werden früher häufige Komplikationen wie Prolaps, Striktur und Fistelbildungen heute kaum noch beobachtet. Sehr positiv für das Zurechtkommen mit dem Ileostoma scheint sich auch die ILCO, eine Vereinigung von Ileostomie- und Kolostomieträgern, die in regelmäßigen Zusammenkünften und durch eigene Zeitschriften einen regen Erfahrungsaustausch betreiben, auszuwirken. Die Patienten gewinnen dadurch an Selbstvertrauen und sind immer über die neuesten Verbesserungen der Ileostomapflege informiert. Der einzige Mißerfolg, wenn man es so bezeichnen kann, ist ein junger Mann, der nicht mit dem Ileostoma fertig wird. Für ihn gäbe es jetzt die Möglichkeit, sein konventionelles Ileostome in ein kontinentes umzuwandeln. Bei allen anderen Patienten aber wurde durch den Eingriff die Colitis ulcerosa mit all ihren Folgeerscheinungen, wie systemische Komplikationen und Karzinomgefährdung, beseitigt.

Die Kolektomie mit ileorektaler Anastomose war nach der Operation nur in einem Drittel der Fälle von Erfolg gekrönt. Die restlichen Patienten erkrankten an erneuten Rezidiven oder weisen noch leichte Symptome auf. Nach den Ergebnissen anderer Untersuchungen (46) muß bei 50 % dieser Patienten die Anastomose später in ein Ileostoma umgewandelt werden, da die Patienten weiterhin unter chronischen Diarrhoen und aktiven Krankheitssymptomen im Rektumstumpf leiden. Aus unserem Krankengut mußte sich bisher eine Patientin einer Proktomie unterziehen. Der Zustand der restlichen Patienten verbesserte sich nach intensiver konservativer Therapie. So sind zur Zeit vier Patienten - das sind 44 % - beschwerdefrei. Zu hoffen ist nur, daß dieser Zustand von Dauer ist. Im Gegensatz zur totalen Proktokolektomie ist die Krankheit damit nicht beseitigt, sondern es kann jederzeit ein erneutes Rezidiv in der Rektumschleimhaut auftreten. Drei Patienten leiden noch an leichten und nur einer an schweren Symptomen. Aus dem Schicksal unserer Patienten ist zu folgern, daß gerade bei Patienten, bei denen eine Kontinuitätsresektion durchgeführt wird, eine besonders enge Zusammenarbeit zwischen Internisten und Chirurgen bestehen sollte, um ein Wiederaufflammen der Krankheit schnell wieder in den Griff zu bekommen. Nicht zu Unrecht hat Deucher einmal die Colitis ulcerosa "als Prüfstein der Zusammenarbeit zwischen Internisten und Chirurgen" bezeichnet (zitiert nach Kümmerle (24)). Das beste Operationsergebnis scheint es zu geben, wenn die Krankheit in einem sehr frühen Stadium, bei noch freiem Rektum, operativ angegangen wird. Leider sind diese Fälle ziemlich selten.

Diese Therapie stellt aber auch eine Möglichkeit des operativen Eingriffs für jene Patienten dar, die ein Ileostoma konsequent ablehnen, wie es in einem Fall auch bei uns war. Diese Patienten nehmen dafür lieber später auftretende Unannehmlichkeiten auf sich.

Eine Zahl von 44 % der Patienten, die zum Zeitpunkt der Umfrage keine Beschwerden angaben, ist ein erfreuliches Ergebnis. Dieser Gruppe wurde es ermöglicht, weiterhin ein normales Leben zu führen, ohne die gewisse Behinderung, die ein Ileostoma - trotz aller Fortschritte - darstellt. Falls es gelänge, alle Patienten, die nach dieser Methode operiert wurden, in gewissen Abständen rektoskopisch zu untersuchen, wäre damit eine wichtige Karzinomprophylaxe gegeben. So aber ist hauptsächlich bei jungen Patienten wegen dieses Risikos der Proktokolektomie der Vorzug zu geben.

Die internistische Therapie hat in den letzten 20 bis 30 Jahren wesentliche Fortschritte gemacht. Nach den Studien in der Prästeroid-ära, wo nach einer Umfrage in Schweizer Spitälern eine Letalität von 47 % im ersten Schub angegeben wird (16), ist die Lebenserwartung und auch die Lebensqualität beträchtlich angestiegen. Doch nach unserer katamnestischen Untersuchung, die das Patientengut der im Zeitraum zwischen 1961 und 1973 in der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen konservativ behandelten Fälle betraf, ergab sich immer noch eine Letalität von 20 %. Diese Zahl ist sechsmal so hoch wie die entsprechenden Zahlen für die Normalbevölkerung. Bei unserem chirurgisch behandelten Patientengut weichen die Quoten kaum von den Normalwerten ab.

28 % der konservativ behandelten Patienten geben an, beschwerdefrei zu sein. Ob sie geheilt sind, läßt sich damit nicht sagen, da Rezidive auch nach langen beschwerdefreien Intervallen auftreten können.

24 % geben leichte Symptome an, die mit konservativen Mitteln im Griff zu halten sind. 20 % der Kranken leiden immer noch an schweren Symptomen, die ihre Lebensqualität beeinträchtigen. Leicht

kann dieser Zustand in ein hochflorides Stadium oder in ein toxisches Megakolon übergehen (39), Erscheinungsbildern, die trotz aller Fortschritte immer noch mit einer hohen Letalität behaftet sind.

Nicht zuletzt darf auch die Frage einer möglichen Karzinomentstehung außer acht gelassen werden. Svartz und Rosenquist beobachteten sogar Kolitiskarzinome nach acht-bis zehnjährigem symptomfreien Intervall (zitiert nach Hegemann (22)).

Da die Colitis ulcerosa nicht bei jedem Patienten gleich verläuft und Spontanremissionen ebenso wie der Übergang in ein hochflorides Stadium vorkommen, kann über die Wahl zwischen konservativer oder chirurgischer Therapie nicht aufgrund statistischer Erhebungen entschieden werden. Da aber das Spätschicksal der Kranken, die noch eine lange Lebenserwartung haben, dubios ist, sollte bei jüngeren Patienten mit ausgedehnter Kolitis die operative Therapie bevorzugt werden.

Zusammenfassung:

Diese Arbeit befaßt sich mit dem weiteren Ergehen von 101 im Zeitraum zwischen 1961 - 1973 an der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen behandelten Colitis ulcerosa - Patienten.

35 Patienten wurden konservativ behandelt, 66 Patienten operativ (13 Klinikttote). An die 88 entlassenen Patienten wurden Fragebögen versandt. 82 waren auswertbar.

Von 41 proktokolektomierten Patienten (fünf Klinikttote) verstarb einer zu Hause. Über 90 % sind mit dem Operationsergebnis zufrieden. Wundheilungsstörungen der sakralen Höhle stellten bei 42 % ein postoperatives Problem dar. Hautkomplikationen verringerten sich mit Verbesserung der Ileostomapflege von 50 % (1961-69) auf 27 % (1970-73).

Von zwölf Patienten mit ileorektaler Anastomose (drei Klinikttote) sind jetzt vier beschwerdefrei; davon zwei unter fortgesetzter konservativer Behandlung. Einer weist leichte, zwei mittelschwere und einer schwere kolitische Symptome auf. Bei einer Patientin mußte auswärts eine Rektumexstirpation durchgeführt werden.

Von drei Patienten mit terminalem Ileostoma und belassenem Rektum verstarben zwei postoperativ. Die dritte Patientin gibt keine Beschwerden an.

Hemikolektomien, Entlastungsfisteln und Rektumamputationen (sonstige Operationen) wurden insgesamt neun durchgeführt (drei Klinikttote). weitere drei Patienten verstarben zu Hause.

Von den 35 konservativ behandelten Patienten beantworteten 29 die Fragebögen. Davon sind jetzt acht beschwerdefrei. Sieben leiden unter leichten und acht unter schweren kolitischen Symptomen. Sechs Patienten verstarben zu Hause.

Literaturverzeichnis:

1. Arnold, K. Die Pflege des Anus praeter
Therapiewoche 20, 35 (1970) 1818 - 1822
2. Aylett, S.O. Three hundred cases of diffuse
ulcerative colitis treated by total
colectomy and ileo-rectal anastomosis
Brit. Med. J. 1 (1966) 1001 - 1005
3. Aylett, S.O. Delayed ileorectal anastomosis in the
surgery of ulcerative colitis
Brit. J. Surg. 11 (1970) 812 - 813
4. Aylett, S.O. Cancer and ulcerative colitis
Brit. Med. J. 2 (1971) 203 - 205
5. Banks, B.M. The course of nonspecific ulcerative
colitis: review of 20 years experience
and late results
Gastroenterology 32 (1957) 983 - 1012
6. Bargaen, J.A. The relation of dysentery bacill to
chronic ulcerative colitis
Practitioner 127 (1931) 235 - 240
7. Biermann, H.J.
Tocker, A.M., Tocker L.R. Statistical survey of problems in
patients with colostomy and ileostomy
Am. J. Surg. 112 (1966) 647 - 650
8. Boné, M.D.
Hanberg, F.,
Sorensen, M.D.: Life with a Conventional Ileostomy
Gastroenterology 17 (1974) 194 - 199
9. Clarke, A.M.,
Mc Kenzie, H.G. Ileostomy and the risk of urinary
acid stones
Lancet 2 (1969) 395 - 397
10. Dailey, Th. H. Office management of common intestinal
stoma problems
Dis. Col. & Rect. 13 (1970) 401
11. Demling, L.
Hegemann, G.
Classen, M.
v.d. Emde J. Die Prognose der Colitis ulcerosa
Dtsch. Med. Wschr. 94 (1969) 247 - 253

12. Demling, L.
Classen, M. Statistics of ulcerative Colitis.
A catamnestic study of 229 patients.
Am. J. Proctol. 21 (1970) 326 - 330

13. Duswald, H.
Meissner, H., Rüeff, F.L., Neuzeitliche Pflege des künstlichen
Darmausgangs.
Münch. med. Wschr. 115 (1973) 1394 -
1399

14. Edwards, J.C.
Truelove, S.C. The course and prognosis of ulcerative
colitis
Gut 4 (1963) 299 - 315

15. Engel, G.L. Studies of ulcerative Colitis III.
The Nature of the Psychologic Process.
Am. J. Med. 19 (1955) 231

16. Fahrländer, H.,
Shalev, E. Colitis ulcerosa
Dtsch. Med. Wschr. 99 (1974) 2141-2146

17. Feustel, Hl
Hennig, G. Kontinente Kolostomie durch Magnet-
verschuß
Dtsch. med. Wschr. (1966) 1983 - 1984

18. Gall, F. Indikation zur chirurgischen Behandlung
der Colitis ulcerosa
Dtsch. med. Wschr. 85 (1960) 511 - 516

19. Gallagher, N.D. Fluid and electrolyt disturbances in
patients with longestablished
ileostomies
Gut 3 (1962) 219 - 223

20. Goligher, J.C. Surgical treatment of ulcerative
colitis
Brit. Med. J. I (1961) 151 - 154

21. Goligher, J.C. Ulcerative Colitis in Surgery of the
Anus, Rectum and Colon
Cassell London 1967

22. Hegemann, G. Chirurgische Behandlung der Colitis
ulcerosa
Dtsch. med. Wschr. 88 (1963) 415 - 421

23. Jewell, D.P. Proceedings: Etiology of ulcerative
colitis
Proc. R.Soc. Med. 66 (1973) 1031 - 1032

24. Koch, A. Anus-praeter-Behandlung und Pflege
Münch. med. Wschr. 112 (1970) 1736
25. Kock, N.G.
Darle, N. Kewenter, J.
Myrvold, H. Philipson, B. The quality of life after proctocolec-
tomy and ileostomy: A study of
patients
Dis. Col. & Rect. 3 (1974) 287 - 289
26. Kramer, P. Kearney, M.M.
Ingelfinger F.J. The effects of specific foods and
water loading on the ileal excretion of
ileostomized human subjects.
Gastroenterology 42 (1962) 535 - 546
27. Krauspe, Müller-Wieland,
Stelzner Colitis ulcerosa und granulomatosa
Urban & Schwarzenberg München 1972
28. Kühlmayer, R. Zur Frage der Kontinenzhaltung bei
der Resektionsbehandlung der Colitis
ulcerosa 82 (1970) 353 - 356
29. Kümmerle, F. Colitis ulcerosa aus der Sicht des
Chirurgen
Münch. med. Wschr. 108 (1966) 60 - 67
30. Lennard-Jones J.E.
H.E. Lockhart-Mummery Idiopathic Proctocolitis. In: Diseases
of the Colon, Rectum and Anus by Basil
c Morson
Heinemann London 1969
31. Maratka, Z., Nedbal, J. Urolithiasis as a complication of the
surgical treatment of ulcerative
colitis
Gut 5 (1964) 214 - 217
32. Maratka, Z., Nedbal, J.
Novak, J. Zur Differentialdiagnose der entzünd-
lichen Dickdarmerkrankungen und deren
Behandlung mit ileorektaler Anastomose
Schweiz. med. Wschr. 101 (1971) 716 - 722
33. Mac Dougall, I.P. The cancer risk in ulcerative colitis
Lancet 4 (1964) 655 - 658
34. Morson, B.C., Pang, L.S. Rectal biopsy an aid to cancer control
in ulcerative colitis
Gut 8 (1967) 423 - 434
35. Ostermeyer, J.,
Peters, H. Die Colitis ulcerosa
Mat. Med. Nordm. 26 (1974) 152 - 160

36. Reifferscheid, M. Colitis ulcerosa in Lehrbuch der
Chirurgie
Thieme Stuttgart (1967)

37. Reifferscheid, M. Chirurgie
Thieme Stuttgart (1972)

38. Ribet, M., Paris, J.
Wurtz, A., Paris, J.C.
Quandalle, P. La Conservation du Rectum dans la
Recto-Colite hémorragique
Chirurgie 99 (1973) 474 - 484

39. Ritchie, J.K. Ileostomy and excisional surgery for
chronic inflammatory diseases of the
colon. II Health of ileostomists
Gut 12 (1971) 528 - 540

40. Roy, P.H., Sauer, W.G.,
Behars, O.H. Experience with ileostomies Evaluation
of longterm rehabilitation in 497
patients
Am. J. Surg. 119 (1970) 77 - 86

41. Schwab, R.M. Primary closure of the perineal wound
after proctocolectomy
Proceedings 49 (1974) 176 - 179

42. Siegenthaler, W. Klinische Pathophysiologie
Georg-Thieme-Verlag Stuttgart (1973)

43. Sparberg, M.D. Ileostomy care
Thomas Springfield 1971

44. Stelzner, F. Die chirurgische Therapie der tiefen
und der hohen Colitis ulcerosa unter
Berücksichtigung der Crohnschen Krank-
heit des Kolons
Münch. med. Wschr. 35 (1960) 1630 - 1635

45. Warren, S.,
Sommers, S.C. Pathogenesis of ulcerative colitis
Am. J. Path. 25 (1949) 657 - 659

46. Watts, M.J.,
de Dombal, F.T.
Goligher, J.C. Long term complications and prognosis
following surgery for ulcerative colitis
Brit. J. Surg. 53 (1966) 1014 - 1023

47. Williams, R.D.
Elliot, D.W. Surgery for ulcerative colitis
Arch. Surg. 86 (1963) 761 - 764

48. Wildegans, I. Die Krankheiten und Verletzungen des
Dickdarms und des Mastdarms
Ferdinand Enke-Verlag Stuttgart 1959
49. Wright, R.,
Truelove, S.C. A controlled therapeutic trial of
various types of diet in ulcerative
colitis
Gut 6 (1965) 203
50. Di Zerega, D., Banks, B.M.
Korelitz, B.J., Zetzel, L. Ileostomy problems: The patients
viewpoint
J. Kans. Med. soc. 68 (1967) 40 - 44

Meinen aufrichtigen Dank für alle mir gewährte Hilfe bei der Anfertigung dieser Dissertation möchte ich hier aussprechen:

Herrn Prof. Dr. G. Hegemann, dem Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik zu Erlangen, daß ich an seinem Haus diese Arbeit übernehmen durfte.

Meinem Doktorvater, Herrn Priv.-Doz. Dr. K. Schwemmler für die Auswahl des Themas und die hilfreiche Unterstützung bei der Ausarbeitung der Dissertation.

Dessen Sekretärin, Frau M. Kärcher für ihre stete Hilfsbereitschaft.

LEBENS LAUF

Am 18. 7. 1952 wurde ich, Hanne Knoch geb. Schultz, als erstes Kind des Landwirtsehepaares Erwin Schultz und seiner Gattin Lina Schultz geb. Besendörfer in Nürnberg geboren.

Im Jahre 1958 wurde ich in Oberasbach in die dortige Volksschule eingeschult. Diese besuchte ich bis zum Abschluß im Jahre 1966. Dann trat ich in die neunte Klasse der Veit-Stoß-Realschule in Nürnberg ein. Diese verließ ich im Jahre 1968 mit der mittleren Reife. Daraufhin trat ich in die Anschlußklasse des Hardenberg-Gymnasiums in Fürth ein. Dort schloß ich meine Ausbildung im Jahre 1971 mit der Reifeprüfung ab.

Im Wintersemester 1971/72 immatrikulierte ich mich an der Justus-Liebig-Universität in Gießen im Fachbereich Humanmedizin. Nach dem Sommersemester 1972 legte ich dort das Vorphysikum ab. Zum Wintersemester 1972/73 wechselte ich an die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen. Dort bestand ich im Oktober 1973 die ärztliche Vorprüfung. Nach der neuen Approbationsordnung bestand ich im August 1974 den ersten Teil der ärztlichen Prüfung.

Die Dissertation stellte ich Ende 1975 fertig und hinterlegte sie im Dekanat.

Im August 1976 bestand ich den zweiten Abschnitt der ärztlichen Prüfung. Daran schloß sich ab Oktober 1976 das durch die neue Approbationsordnung vorgesehene "Praktische Jahr" an. Bis zum 31. Januar 1977 war ich in der Medizinischen Universitätsklinik tätig. Zum 1. Februar wechselte ich in die Erlanger Chirurgische Klinik. Ab 1. Juni 1977 arbeitete ich schließlich in der Universitätskinderklinik Erlangen.

Den schriftlichen Teil des dritten Abschnitts der ärztlichen Prüfung legte ich am 4. Oktober 1977 in Erlangen erfolgreich ab, den mündlichen am 17. Oktober 1977. Damit bestand ich am 17. Oktober 1977 die ärztliche Prüfung.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen, Hauptstr. 109 (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990